



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Civil

“EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXIS EN LOS
SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7 Y 8 DE LA CIUDAD DE
CAJAMARCA, 2019”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO CIVIL

Autor:

Davis Paul Pozo Carbajal

Asesor:

M. Cs. Ing. Erlyn Giordany Salazar Huamán

Cajamarca - Perú

2019

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme salud, fe y la
fortaleza necesaria para poder culminar
con éxito mis estudios y con este
proyecto.

A mi esposa Rosmeri por el ejemplo de
superación y abnegado apoyo, me
inculco a luchar y ser mejor día a día.
A mis padres quien estuvieron siempre
pendiente con su apoyo moral. A mis
familiares de quienes recibí su apoyo
incondicional para poder hacer realidad la
culminación de mi Carrera Profesional.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mi familia, mi hijo Santiago y mi hija Abhigail por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi esposa Rosmeri por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio y trabajo, agotadoras noches en las que su compañía y apoyo eran alentadoras; gracias a mis padres por siempre desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron durante mi vida

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN	15
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	16
1.1. Realidad problemática.....	16
1.2. Formulación del problema	18
1.3. Objetivos	19
1.4. Hipótesis.....	19
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	20
2.1. Tipo de investigación	20
2.2. Población y muestra.	20
2.2.1. Población.....	20
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	20
2.3.1. Técnicas de observación directa.....	22
2.4. Procedimiento.....	23
CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	30
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	101
BIBLIOGRAFÍA	105
ANEXOS	106
ANEXOS N°1. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	107
ANEXOS 2. PANEL FOTOGRÁFICO.....	126
ANEXOS 3. ORDENANZA MUNICIPAL N° 416-CMPC	127
ANEXOS 4. ORDENANZA MUNICIPAL N° 518-CMPC	131

ANEXO 05: PLANO DE PUNTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	133
--	------------

ANEXO 06: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	134
--	------------

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Parámetros que determinan el tipo de servicio de mototaxis en porcentaje.....	21
Tabla 2. Rangos porcentuales de clasificación del servicio de mototaxi	22
Tabla 3. Encuesta de evaluación del servicio de mototaxi	23
Tabla 4. Puntos de muestre y calles.....	24
Tabla 5. Número total de encuestas.....	28
Tabla 6. Sector - Puntos para la recolección de información	30
Tabla 7. Presenta cinturón de seguridad.....	31
Tabla 8. Presenta extintor a la vista del usuario	31
Tabla 9. Presenta botiquín a la vista del usuario	32
Tabla 10. Fue cordial el conductor durante el servicio.....	32
Tabla 11. Fue imprudente el conductor durante el servicio	33
Tabla 12. La unidad de mototaxi estuvo limpia	33
Tabla 13. La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones	34
Tabla 14. Afecto el tráfico durante el servicio	34
Tabla 15. El precio lo considera adecuado	35
Tabla 16. Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas.	35
Tabla 17. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).....	36
Tabla 18. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am).....	36
Tabla 19. Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 01: Av. Los Héroes - Jr. Amalia Puga	37
Tabla 20. Presenta cinturón de seguridad.....	38

Tabla 21. Presenta extintor a la vista del usuario	38
Tabla 22. Presenta botiquín a la vista del usuario	39
Tabla 23. Fue cordial el conductor durante el servicio.....	39
Tabla 24. Fue imprudente el conductor durante el servicio	40
Tabla 25. La unidad de mototaxi estuvo limpia	40
Tabla 26. La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones	41
Tabla 27. Afecto el tráfico durante el servicio	41
Tabla 28. El precio lo considera adecuado	42
Tabla 29. Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas	42
Tabla 30. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).....	43
Tabla 31. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am).....	43
Tabla 32. Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 02: Jr. Iquique - Jr. Tayabamba.....	44
Tabla 33. Presenta cinturón de seguridad	45
Tabla 34. Presenta extintor a la vista del usuario	45
Tabla 35. Presenta botiquín a la vista del usuario	46
Tabla 36. Fue cordial el conductor durante el servicio.....	46
Tabla 37. Fue imprudente el conductor durante el servicio	47
Tabla 38. La unidad de mototaxi estuvo limpia	47
Tabla 39. La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones	48
Tabla 40. Afecto el tráfico durante el servicio	48
Tabla 41. El precio lo considera adecuado	49

Tabla 42. Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas	49
Tabla 43. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).....	50
Tabla 44. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am).....	50
Tabla 45. Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 03: Jr. Chanchamayo - Jr. Chepén.....	51
Tabla 46. Presenta cinturón de seguridad.....	52
Tabla 47. Presenta extintor a la vista del usuario	52
Tabla 48. Presenta botiquín a la vista del usuario	53
Tabla 49. Fue cordial el conductor durante el servicio.....	53
Tabla 50. Fue imprudente el conductor durante el servicio	54
Tabla 51. La unidad de mototaxi estuvo limpia	54
Tabla 52. La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones	55
Tabla 53. Afecto el tráfico durante el servicio	55
Tabla 54. El precio lo considera adecuado	56
Tabla 55. Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas	56
Tabla 56. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).....	57
Tabla 57. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am).....	57
Tabla 58. Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 04: Jr. Juan Villanueva - Jr. Comercio.....	58

Tabla 59. Presenta cinturón de seguridad.....	59
Tabla 60. Presenta extintor a la vista del usuario	59
Tabla 61. Presenta botiquín a la vista del usuario	60
Tabla 62. Fue cordial el conductor durante el servicio.....	60
Tabla 63. Fue imprudente el conductor durante el servicio	61
Tabla 64. La unidad de mototaxi estuvo limpia	61
Tabla 65. La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones	62
Tabla 66. Afecto el tráfico durante el servicio	62
Tabla 67. El precio lo considera adecuado	63
Tabla 68. Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas	63
Tabla 69. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).....	64
Tabla 70. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am).....	64
Tabla 71. Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 05: Jr. Huanuco – Jr. Jose Galvez.....	65
Tabla 72. Presenta cinturón de seguridad.....	66
Tabla 73. Presenta extintor a la vista del usuario	66
Tabla 74. Presenta botiquín a la vista del usuario	67
Tabla 75. Fue cordial el conductor durante el servicio.....	67
Tabla 76. Fue imprudente el conductor durante el servicio	68
Tabla 77. La unidad de mototaxi estuvo limpia	68
Tabla 78. La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones	69
Tabla 79. Afecto el tráfico durante el servicio	69

Tabla 80. El precio lo considera adecuado	70
Tabla 81. Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas	70
Tabla 82. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).....	71
Tabla 83. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am).....	71
Tabla 84. Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 06: Jr. Huanuco - Jr. Belen.....	72
Tabla 85. Presenta cinturón de seguridad	73
Tabla 86. Presenta extintor a la vista del usuario	73
Tabla 87. Presenta botiquín a la vista del usuario	74
Tabla 88. Fue cordial el conductor durante el servicio.....	74
Tabla 89. Fue imprudente el conductor durante el servicio	75
Tabla 90. La unidad de mototaxi estuvo limpia	75
Tabla 91. La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones	76
Tabla 92. Afecto el tráfico durante el servicio	76
Tabla 93. El precio lo considera adecuado	77
Tabla 94. Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas	77
Tabla 95. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).....	78
Tabla 96. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am).....	78

Tabla 97. Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 07: Jr. Revilla

Perez - Jr. Manuel Seoane 79

Tabla 98. Presenta cinturón de seguridad 80

Tabla 99. Presenta extintor a la vista del usuario 80

Tabla 100. Presenta botiquín a la vista del usuario 81

Tabla 101. Fue cordial el conductor durante el servicio 81

Tabla 102. Fue imprudente el conductor durante el servicio 82

Tabla 103. La unidad de mototaxi estuvo limpia 82

Tabla 104. La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones 83

Tabla 105. Afecto el tráfico durante el servicio 83

Tabla 106. El precio lo considera adecuado 84

Tabla 107. El precio lo considera adecuado 84

Tabla 108. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am -
9:59pm)..... 85

Tabla 109. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm -
5:59am)..... 85

Tabla 110. Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 09: Jr. Los

Fresnos – Jr. Los Sauces..... 86

Tabla 111. Presenta cinturón de seguridad 87

Tabla 112. Presenta extintor a la vista del usuario 87

Tabla 113. Presenta botiquín a la vista del usuario 88

Tabla 114. Fue cordial el conductor durante el servicio 88

Tabla 115. Fue imprudente el conductor durante el servicio 89

Tabla 116. La unidad de mototaxi estuvo limpia 89

Tabla 117. La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones 90

Tabla 118. Afecto el tráfico durante el servicio	90
Tabla 119. El precio lo considera adecuado	91
Tabla 120. Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas	91
Tabla 121 Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).....	92
Tabla 122. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am).....	92
Tabla 123. Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 09: Jr. El Maestro - Jr. Mario Urteaga.....	93
Tabla 124. Presenta cinturón de seguridad	94
Tabla 125. Presenta extintor a la vista del usuario	94
Tabla 126. Presenta botiquín a la vista del usuario	95
Tabla 127. Fue cordial el conductor durante el servicio	95
Tabla 128. Fue imprudente el conductor durante el servicio	96
Tabla 129. La unidad de mototaxi estuvo limpia	96
Tabla 130. La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones	97
Tabla 131. Afecto el tráfico durante el servicio	97
Tabla 132. El precio lo considera adecuado	98
Tabla 133 Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas	98
Tabla 134. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).....	99
Tabla 135. Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am).....	99

Tabla 136. Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 10: Jr. Mario Urteaga - Jr. San Salvador	100
Tabla 137. Promedios porcentuales de los sectores 1,2,3,4,5,7 y 8	101
Tabla 138. Rangos porcentuales de clasificación del servicio de mototaxi	101
Tabla 139. Valoración de sectores de análisis	102
Tabla 140. Valoración de sectores de análisis	102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura. 1. Sector 1 de muestreo	25
Figura. 2. Sector 2 de muestreo	25
Figura. 3. Sector 3 de muestreo	26
Figura. 4. Sector 4 de muestreo	26
Figura. 5. Sector 5 de muestreo	27
Figura. 6. Sector 7 de muestreo	27
Figura. 7. Sector 8 de muestreo	28

RESUMEN

La presente investigación evaluó el “Servicio de Mototaxis”, en la zona urbana de la ciudad de Cajamarca en los sectores 1, 2, 3, 4, 5, 7 y 8, para lo cual, se recolectó información usando encuestas en 10 puntos de monitoreo, obteniéndose 25 encuestas por cada punto; para esto se tuvo en cuenta parámetros como condiciones de seguridad del servicio, condiciones de limpieza y orden, entre otros. Todos los datos fueron procesados en Microsoft Excel v.2016, arrojando información sobre la evaluación del “Servicio de Mototaxis”, llegando como conclusión final, que en la caracterización global corresponde a un “Servicio de Mototaxis” de tipo regular (ver encuestas en anexos) y que las zonas con menor porcentaje de clasificación corresponden a los sectores 2 y 3 con un valor promedio menor al 50 %.

Palabras clave: Servicio, Mototaxis, Sectores, Servicio bueno

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

A nivel mundial la necesidad que la sociedad tiene de los medios de transporte y los beneficios que éstos brindan es elevada, esto conlleva a evaluar si los servicios que prestan satisfacen al usuario, lamentablemente se presenta una realidad en la que se presenta una serie de deficiencias. Dávila et al. (2015)

Los servicios de mototaxis abarcan muchos países latinos y en los cuales por lo general la deficiencia se rige en muchos factores, categorizándolos en malos servicios como existe en Ecuador, Bolivia, Colombia e incluso parte de Brasil, este servicio está supeditado a factores como distribución del tráfico vial, reglamentación del sector automotriz, nivel de pobreza, etc. (Torres, 2015)

Perú es uno de los países Sudamericanos en donde surgió el uso de mototaxi debido a la situación económica del país luego de los despidos masivos del año 1993, provocó que utilizaran las motos como una fuente de empleo informal que ha ayudado a miles de familias a subsistir. (Leon, 2015)

La secretaria técnica del Concejo de Transporte de Lima Callao informa en forma más detallada del surgimiento de mototaxismo en nuestro país: El Perú se convirtió en el primer país en América Latina en adoptar dentro de la oferta de Transporte Público a los mototaxis, debido a su versatilidad y adaptabilidad a los diferentes tipos de geografía del país. (Leon, 2015)

Fue en la selva peruana, donde se popularizaron principalmente desde inicios de los años 80; siendo la década de 1990, la que marcó el boom del MOTOTAXI en Lima y Callao, debido entre otras causas. (Leon, 2015)

- Al crecimiento desordenado de la ciudad, producto de las migraciones masivas del campo a la ciudad ocasionadas por el terrorismo y la búsqueda de mayores oportunidades y mejores condiciones de vida.
- A las medidas económicas tomadas en la época, que significaron un aumento considerable en los niveles de desempleo, hecho que propició la búsqueda de alternativas de subsistencia a mucha gente en situación de desempleo, las mismas que encontraron en la moto taxi un medio de vida.
- A la liberalización del transporte público, que cambió las condiciones de regulación existentes y coadyuvó a la “informalidad del servicio de transporte público urbano”.

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, ubica al Mototaxi como dentro de la categoría de Transporte Público Alternativo de Pasajeros, o Sistema PARATRÁNSITO (como se denomina en el Plan Maestro de Transporte Urbano para el Área Metropolitana de Lima y Callao) junto a los TAXIS y AUTOS COLECTIVOS. (Leon, 2015)

De acuerdo a cifras oficiales de la ST-CTLC-2012, (Secretaría Técnica-Consejo de Transporte de Lima y Callao), se registró que existen 22 348 mototaxistas que mantienen a sus familias con este tipo de trabajo, si cada familia en promedio se compone de 05 personas se tendría que 111,740 personas dependen de los ingresos de esta actividad, sin olvidar las personas que se encuentran en los talleres, tiendas de repuesto e industria de fabricación de Mototaxi. (Leon, 2015)

El Moto taxi cubre el 10 por ciento del total de viajes que se producen en Lima y Callao, principales ciudades donde se utiliza este sistema, y son consideradas unidades de transporte adaptadas de motos lineales, utilizadas para el traslado de pasajeros. Tiene un cuerpo de lata sobre 03 ruedas, con una cabina para el conductor en la parte delantera y un asiento en la parte posterior (para 02 pasajeros) con una cubierta tipo toldo. (Leon, 2015)

Lascarro & Ramírez (2016) buscaron identificar los conocimientos y prácticas preventivas de los mototaxistas sobre el uso de elementos de protección personal en Valledupar (Colombia), utilizando el enfoque cualitativo, tipo descriptivo, prospectivo, transversal con método observacional no manipulativo en situaciones naturales. En una Población conformada por 58.000 mototaxistas con una muestra aleatoria de 107. El estudio arrojó que un alto porcentaje de los mototaxistas conocen las medidas preventivas sobre el uso de elementos de protección personal pero no lo llevan a la práctica. Se concluyó que no hay una relación directa entre el conocimiento y la aplicación de las medidas preventivas, que muchas veces se podrían evitar muchos accidentes con el uso apropiado y constante de las medidas preventivas estipuladas por el tránsito.

Cajamarca es una ciudad en crecimiento, y el uso de mototaxis a incrementado en los últimos años, donde aparentemente se presta un buen servicio.

Cada vez existe muchas más unidades de transporte dedicadas a este servicio en los puntos donde se realizaron las encuestas se pudo observar que algunas de las unidades de transporte, no presentaron puertas, sus asientos estaban desgastados, algunos algo sucios e incluso de manera informal,

. El servicio de mototaxis que muchas personas toman diariamente, no es un servicio de calidad o medianamente por lo que la mayoría de mototaxistas en la ciudad de Cajamarca y como muestra los resultados de las encuestas realizadas, han existido incidentes de seguridad por no respetar la velocidad mínima, no respetar las normas de seguridad vial, etc. Hasta el punto de exponer la vida del pasajero y el mototaxista.

1.2. Formulación del problema

¿De qué tipo es el servicio de mototaxis en los sectores 1, 2, 3, 4, 5, 7, y 8 de la ciudad de Cajamarca?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 1, 2, 3, 4, 5, 7, y 8 de la ciudad de Cajamarca.

1.3.2. Objetivos específicos

- Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 1 de la ciudad de Cajamarca.
- Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 2 de la ciudad de Cajamarca.
- Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 3 de la ciudad de Cajamarca.
- Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 4 de la ciudad de Cajamarca.
- Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 5 de la ciudad de Cajamarca.
- Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 7 de la ciudad de Cajamarca.
- Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 8 de la ciudad de Cajamarca.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

- El servicio de mototaxis en los sectores 1, 2, 3, 4, 5, 7, y 8 de la ciudad de Cajamarca es de tipo malo

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

La investigación tendrá un diseño descriptivo de carácter prospectivo, transversal, debido a la forma en la que se recolectará la información en campo mediante el uso de encuestas.

2.2. Población y muestra.

2.2.1. Población.

La población de estudio corresponde a los usuarios que hacen uso del servicio de mototaxis en el distrito de Cajamarca

2.2.2. Muestra.

La muestra corresponde a los 250 usuarios que hacen uso del servicio de mototaxis

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

La investigación comprendió dos etapas

Etapas de campo

Comprende el proceso de recolección de datos “para la evaluación del servicio de mototaxis”, en la cual se describió y se realizó encuestas que serán el instrumento clave para el análisis en la etapa de gabinete

Etapas de gabinete

En la cual se procesó los datos recolectados en campo haciendo uso de tablas estadísticas para obtener el porcentaje que determine el tipo del servicio de mototaxi en los sectores 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8.

Los porcentajes se fijaron teniendo en cuenta la importancia que tiene cada parámetro en el servicio de mototaxi desde el punto de vista de usuario, para lo cual se utilizó el formato 02 de la validación de instrumento especificada en anexo 01 ya que no se

encontró bibliografía o antecedentes. Estos parámetros se seleccionaron teniendo de referencia la Ordenanza Municipal N° 416 y 518°.

Tabla 1.

Parámetros que determinan el tipo de servicio de mototaxis en porcentaje

Items	Parámetros	Porcentaje (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	10 %
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	5%
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	5%
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	5%
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	10%
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUVO LIMPIA	5%
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	5%
8	APECTÓ EL TRÁFICO DURANTE EL SERVICIO	10%
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	5%
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	10%
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00AM - 9:59PM)	15%
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00PM - 5:59AM)	15%
Total		100%

Estos parámetros serán ponderados y codificados en una tabla resumen para determinar el tipo de servicio en función de rangos porcentuales establecidos en la siguiente tabla:

Tabla 2

Rangos porcentuales de clasificación del servicio de mototaxis

Tipo de servicio	Rango porcentual de clasificación
Servicio de mototaxis bueno	70 % – 100 %
Servicio de mototaxis regular	40% – 69 %
Servicio de mototaxis malo	0% – 39%

Los porcentajes se fijaron teniendo en cuenta el resultado obtenido de la tabla 1 que caracteriza el servicio de mototaxi, definiendo en estos rangos de malo, regular y bueno, para lo cual se utilizó el formato 03 de la validación de instrumento especificada en anexo 01.

2.3.1. Técnicas de observación directa.

Se basa en la recopilación de información insitu, y se utilizó:

- Inspección visual.

Se realizó una inspección visual en la ciudad de Cajamarca y se determinó 7 sectores clave 1,2,3,4,5,7 y 8 en los cuales se apreció mayor uso del servicio de mototaxis.

- Llenado de encuestas.

Las encuestas se llenaron de manera individual a través preguntas formuladas para evidenciar parámetros como: la seguridad en el servicio, la limpieza, el orden, condiciones y normas de tránsito.

Tabla 3.

Encuesta de evaluación del servicio de mototaxis

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI				
ITEMS		PARÁMETROS		RESPUESTA
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD		SI	NO
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO		SI	NO
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO		SI	NO
4	FUE COORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO		SI	NO
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO		SI	NO
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUBO LIMPIA		SI	NO
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES		SI	NO
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO		SI	NO
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO		SI	NO
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS		SI	NO
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)		SI	NO
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)		SI	NO

2.4. Procedimiento.

2.4.1. Selección de los puntos de muestreo

Para el presente estudio se determinaron 7 sectores de los cuales se determinó diez puntos de monitoreo que corresponden a los puntos de muestreo en el distrito de Cajamarca, los cuales son especificados a continuación:

Tabla 4.

Puntos de muestra y calles

Sector	Puntos	Calles
1	1	Av. Los Héroes y Amalia Puga
2	2	Jr. Iquique y Jr. Tayabamba
	3	Jr. Chanchamayo y Jr. Chepén
3	4	Jr. Villanueva y Jr. Comercio
	5	Jr. Huánuco y Jr. José Gálvez
4	6	Jr. Huánuco y Jr. Belén
5	7	Jr. Revilla Pérez y Jr. Manuel Seoane
	8	Jr. Los Fresnos y Jr. Los Sauces
7	9	Jr. El maestro y Jr. Mario Urteaga
8	10	Jr. Mario Urteaga y Jr. San Salvador

2.4.1. Procesamiento de datos

Los datos serán procesados mediante el uso del programa Excel 2019 y se utilizará el método probabilístico en el cual se recolectó datos aleatorios o cuasi aleatorios para seleccionar un porcentaje característico y utilizar posteriormente la extrapolación estadística para extraer conclusiones sobre el servicio de mototaxis por sectores.

CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados presentados buscan evaluar el servicio de mototaxis, como las condiciones en las que se brinda el servicio, en base a la resolución para la prestación del servicio de transporte público de pasajeros de vehículos menores (mototaxis) de la provincia de Cajamarca con la Ordenanza Municipal N° 416 y 518° y el reglamento nacional de vehículos (RNV) con su decreto supremo aprobado N° 055-2010 MTC.

Puntos para la recolección de información

3.1. Sector - Puntos para la recolección de información

Tabla 6

Sector - Puntos para la recolección de información

Sector	Puntos	Descripción	Usuarios
1	1	AV. LOS HÉROES - JR. AMALIA PUGA	25
	2	JR. IQUIQUE - JR. TAYABAMBA	25
2	3	JR. CHANCHAMAYO - JR. CHEPEN	25
	4	JR. JUAN VILLANUEVA - JR. COMERCIO	25
3	5	JR. HUANUCO – JR. JOSE GALVEZ	25
	6	JR. HUANUCO - JR. BELEN	25
4	7	JR. REVILLA PEREZ - JR. MANUEL SEOANE	25
	8	JR. LOS FRESNOS – JR. LOS SAUCES	25
7	9	JR. EL MAESTRO - JR. MARIO URTEAGA	25
8	10	JR. MARIO URTEAGA - JR. SAN SALVADOR	25

3.1.1. Sector 01

3.1.1.1. Punto 01: Av. Los Héroes - Jr. Amalia Puga.

Tabla 7

Presenta cinturón de seguridad.

Resultados ITEM 1			
PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	10%	6.0%	4.0%

Tabla 8

Presenta extintor a la vista del usuario.

Resultados ITEM 2			
PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	12	13
PORCENTAJE	5%	2.6%	2.6%

Tabla 9

Presenta botiquín a la vista del usuario.

Resultados ITEM 3			
PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	16	9
PORCENTAJE	5%	3.2%	1.8%

Tabla 10

Fue cordial el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 4			
FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	9	16
PORCENTAJE	5%	1.8%	3.2%

Tabla 11

Fue imprudente el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 5			
FUE IMPRUDENTE EL			
CONDUCTOR	UNID	SI	NO
DURANTE EL			
SERVICIO			
NÚMERO DE USURIOS	25	17	8
PORCENTAJE	10%	6.8%	3.2%

Tabla 12

La unidad de mototaxi estuvo limpia.

Resultados ITEM 6			
LA UNIDAD DE			
MOTOTAXI ESTUVO	UNID	SI	NO
LIMPIA			
NÚMERO DE USURIOS	25	22	3
PORCENTAJE	5%	4.5%	0.6%

Tabla 13

La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones.

Resultados ITEM 7			
LA UNIDAD DE			
MOTOTAXI SE			
ENCUENTRA EN	UNID	SI	NO
BUENAS			
CONDICIONES			
NÚMERO DE USURIOS	25	4	21
PORCENTAJE	5%	0.8%	4.2%

Tabla 14

Afecto el tráfico durante el servicio.

Resultados ITEM 8			
AFECTO EL TRAFICO			
DURANTE EL	UNID	SI	NO
SERVICIO			
NÚMERO DE USURIOS	25	10	15
PORCENTAJE	10%	4.0%	6.0%

Tabla 15

El precio lo considera adecuado.

Resultados ITEM 9			
EL PRECIO LO			
CONSIDERA	UNID	SI	NO
ADECUADO			
NÚMERO DE USURIOS	25	7	18
PORCENTAJE	5%	1.4%	3.6%

Tabla 16

Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas.

Resultados ITEM 10			
CONSIDERA			
ADECUADO EL			
SERVICIO DE			
MOTOTAXI EN	UNID	SI	NO
CONDICIONES			
METEOROLÓGICAS			
ADVERSAS			
NÚMERO DE USURIOS	25	16	9
PORCENTAJE	10%	6.4%	3.6%

Tabla 17

Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).

Resultados ITEM 11			
CONSIDERA SEGURO			
EL USO DE			
MOTOTAXI DURANTE			
EN EL HORARIO			
DIURNO (6:00am -			
9:59pm)			
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	15%	3.0%	12.0%

Tabla 18

Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am)

Resultados ITEM 12			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE			
MOTOTAXI DURANTE EN EL			
HORARIO NOCTURNO (10:00pm -			
5:59am)			
NÚMERO DE USURIOS	25	19	6
PORCENTAJE	15%	11.4%	3.6%

Tabla 19

Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 01: Av. Los Héroes - Jr. Amalia Puga

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXIS		
SECTOR 1		PUNTO 1
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	6.0
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	2.6
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	3.2
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	1.8
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	6.8
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXIS ESTUVO LIMPIA	4.4
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXIS SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	0.8
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	4.0
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	1.4
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	6.4
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	3.0
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	11.4
TOTAL		51.8

3.1.2. Sector 02

3.1.2.1. Punto 02: Jr. Iquique - Jr. Tayabamba

Tabla 20

Presenta cinturón de seguridad.

Resultados ITEM 1			
PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	20	5
PORCENTAJE	10%	8.0%	2.0%

Tabla 21

Presenta extintor a la vista del usuario.

Resultados ITEM 2			
PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	7	18
PORCENTAJE	5%	1.4%	3.6%

Tabla 22

Presenta botiquín a la vista del usuario.

Resultados ITEM 3			
PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	5%	1%	4%

Tabla 23

Fue cordial el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 4			
FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	10	15
PORCENTAJE	5%	2%	3%

Tabla 24

Fue imprudente el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 5			
FUE IMPRUDENTE EL			
CONDUCTOR	UNID	SI	NO
DURANTE EL			
SERVICIO			
NÚMERO DE USURIOS	25	16	9
PORCENTAJE	10%	6.4%	3.6%

Tabla 25

La unidad de mototaxi estuvo limpia.

Resultados ITEM 6			
LA UNIDAD DE			
MOTOTAXI ESTUVO	UNID	SI	NO
LIMPIA			
NÚMERO DE USURIOS	25	10	15
PORCENTAJE	5%	2%	3%

Tabla 26

La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones.

Resultados ITEM 7			
LA UNIDAD DE			
MOTOTAXI SE			
ENCUENTRA EN	UNID	SI	NO
BUENAS			
CONDICIONES			
NÚMERO DE USURIOS	25	6	19
PORCENTAJE	5%	1.2%	3.8%

Tabla 27

Afecto el tráfico durante el servicio.

Resultados ITEM 8			
AFECTO EL TRAFICO			
DURANTE EL	UNID	SI	NO
SERVICIO			
NÚMERO DE USURIOS	25	3	22
PORCENTAJE	10%	1.2%	8.8%

Tabla 28

El precio lo considera adecuado.

Resultados ITEM 9			
EL PRECIO LO			
CONSIDERA	UNID	SI	NO
ADECUADO			
NÚMERO DE USURIOS	25	4	21
PORCENTAJE	5%	0.8%	4.2%

Tabla 29

Considera adecuado el servicio de mototaxis en condiciones meteorológicas adversas.

Resultados ITEM 10			
CONSIDERA			
ADECUADO EL			
SERVICIO DE			
MOTOTAXI EN	UNID	SI	NO
CONDICIONES			
METEOROLÓGICAS			
ADVERSAS			
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	10%	6%	4%

Tabla 30

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).

Resultados ITEM 11			
CONSIDERA SEGURO			
EL USO DE			
MOTOTAXI DURANTE			
EN EL HORARIO			
DIURNO (6:00am -			
9:59pm)			
NÚMERO DE USURIOS	UNID	SI	NO
	25	21	4
PORCENTAJE	15%	12.6%	2.4%

Tabla 31

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am)

Resultados ITEM 12			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE			
EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)			
NÚMERO DE USURIOS	UNID	SI	NO
	25	3	22
PORCENTAJE	15%	1.8%	13.2%

Tabla 32

Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 02: Jr. Iquique - Jr. Tayabamba

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI		
SECTOR 2		PUNTO 2
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	8.0
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	1.4
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	1.0
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	2.0
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	6.4
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUVO LIMPIA	2.0
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	1.2
8	APECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	1.2
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	0.8
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	6.0
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	12.6
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	1.8
TOTAL		44.4

3.1.2.2. Punto 03: Jr. Chanchamayo - Jr. Chepen

Tabla 33

Presenta cinturón de seguridad.

Resultados ITEM 1			
PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	10%	2.0%	8.0%

Tabla 34

Presenta extintor a la vista del usuario.

Resultados ITEM 2			
PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	5%	1%	4%

Tabla 35

Presenta botiquín a la vista del usuario.

Resultados ITEM 3			
PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	2	23
PORCENTAJE	5%	0.4%	4.6%

Tabla 36

Fue cordial el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 4			
FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	5%	3%	2%

Tabla 37

Fue imprudente el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 5			
FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	3	22
PORCENTAJE	10%	1.2%	8.8%

Tabla 38

La unidad de mototaxi estuvo limpia.

Resultados ITEM 6			
LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUVO LIMPIA	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	4	21
PORCENTAJE	5%	0.8%	4.2%

Tabla 39

La unidad de mototaxis se encuentra en buenas condiciones.

Resultados ITEM 7			
LA UNIDAD DE MOTOTAXIS SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	3	22
PORCENTAJE	5%	0.6%	4.4%

Tabla 40

Afecto el tráfico durante el servicio.

Resultados ITEM 8			
AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	21	4
PORCENTAJE	10%	8.4%	1.6%

Tabla 41

El precio lo considera adecuado.

Resultados ITEM 9			
EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	12	13
PORCENTAJE	5%	2.4%	2.6%

Tabla 42

Considera adecuado el servicio de mototaxis en condiciones meteorológicas adversas.

Resultados ITEM 10			
CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	11	14
PORCENTAJE	10%	4.4%	5.6%

Tabla 43

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).

Resultados ITEM 11			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	16	9
PORCENTAJE	15%	9.6%	5.4%

Tabla 44

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am)

Resultados ITEM 12			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	6	19
PORCENTAJE	15%	3.6%	11.4%

Tabla 45

Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 03: Jr. Chanchamayo - Jr. Chepén

<i>EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXIS</i>		
SECTOR 2		PUNTO 3
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	2.0
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	1.0
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	0.4
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	3.0
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	1.2
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUVO LIMPIA	0.8
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	0.6
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	8.4
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	2.4
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	4.4
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	9.6
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	3.6
TOTAL		37.4

3.1.3. Sector 03

3.1.3.1. Punto 04: Jr. Juan Villanueva - Jr. Comercio

Tabla 46

Presenta cinturón de seguridad.

Resultados ITEM 1			
PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	4	21
PORCENTAJE	10%	1.6%	8.4%

Tabla 47

Presenta extintor a la vista del usuario.

Resultados ITEM 2			
PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	6	19
PORCENTAJE	5%	1.2%	3.8%

Tabla 48

Presenta botiquín a la vista del usuario.

Resultados ITEM 3			
PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	8	17
PORCENTAJE	5%	1.6%	3.4%

Tabla 49

Fue cordial el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 4			
FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	13	12
PORCENTAJE	5%	2.6%	2.4%

Tabla 50

Fue imprudente el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 5			
FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	9	16
PORCENTAJE	10%	3.6%	6.4%

Tabla 51

La unidad de mototaxis estuvo limpia.

Resultados ITEM 6			
LA UNIDAD DE MOTOTAXIS ESTUVO LIMPIA	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	12	13
PORCENTAJE	5%	2.4%	2.6%

Tabla 52

La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones.

Resultados ITEM 7			
LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	11	14
PORCENTAJE	5%	2.2%	2.8%

Tabla 53

Afecto el tráfico durante el servicio.

Resultados ITEM 8			
AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	9	16
PORCENTAJE	10%	3.6%	6.4%

Tabla 54

El precio lo considera adecuado.

Resultados ITEM 9			
EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	13	12
PORCENTAJE	5%	2.6%	2.4%

Tabla 55

Considera adecuado el servicio de mototaxis en condiciones meteorológicas adversas.

Resultados ITEM 10			
CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXIS EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	3	22
PORCENTAJE	10%	1.2%	8.8%

Tabla 56

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).

Resultados ITEM 11			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	9	16
PORCENTAJE	15%	5.4%	9.6%

Tabla 57

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am)

Resultados ITEM 12			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	4	21
PORCENTAJE	15%	2.4%	12.6%

Tabla 58

Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 04: Jr. Juan Villanueva - Jr. Comercio

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI		
SECTOR 3		PUNTO 4
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	1.6
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	1.2
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	1.6
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	2.6
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	3.6
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXIS ESTUVO LIMPIA	2.4
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXIS SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	2.2
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	3.6
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	2.6
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXIS EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	1.2
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	5.4
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	2.4
TOTAL		30.40

3.1.3.2. Punto 05: Jr. Huanuco – Jr. Jose Galvez

Tabla 59

Presenta cinturón de seguridad.

Resultados ITEM 1			
PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	6	19
PORCENTAJE	10%	2.4%	7.6%

Tabla 60

Presenta extintor a la vista del usuario.

Resultados ITEM 2			
PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	4	21
PORCENTAJE	5%	0.8%	4.2%

Tabla 61

Presenta botiquín a la vista del usuario.

Resultados ITEM 3			
PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	16	9
PORCENTAJE	5%	3.2%	1.8%

Tabla 62

Fue cordial el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 4			
FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	14	11
PORCENTAJE	5%	2.8%	2.2%

Tabla 63

Fue imprudente el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 5			
FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	16	9
PORCENTAJE	10%	6.4%	3.6%

Tabla 64

La unidad de mototaxi estuvo limpia.

Resultados ITEM 6			
LA UNIDAD DE MOTOTAXIS ESTUVO LIMPIA	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	11	14
PORCENTAJE	5%	2.2%	2.8%

Tabla 65

La unidad de mototaxis se encuentra en buenas condiciones.

Resultados ITEM 7			
LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	14	11
PORCENTAJE	5%	2.8%	2.2%

Tabla 66

Afecto el tráfico durante el servicio.

Resultados ITEM 8			
AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	12	13
PORCENTAJE	10%	4.8%	5.2%

Tabla 67

El precio lo considera adecuado.

Resultados ITEM 9			
EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	13	12
PORCENTAJE	5%	2.6%	2.4%

Tabla 68

Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas.

Resultados ITEM 10			
CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXIS EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	4	21
PORCENTAJE	10%	1.6%	8.4%

Tabla 69

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).

Resultados ITEM 11			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	15%	1.8%	13.2%

Tabla 70

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am)

Resultados ITEM 12			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	10	15
PORCENTAJE	15%	6%	9%

Tabla 71

Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 05: Jr. Huanuco – Jr. Jose Galvez

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXIS		
SECTOR 3		PUNTO 5
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	2.4
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	0.8
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	3.2
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	2.8
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	6.4
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXIS ESTUVO LIMPIA	2.2
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXIS SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	2.8
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	4.8
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	2.6
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXIS EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	1.6
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	1.8
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	6.0
TOTAL		37.40

3.1.4. Sector 04

3.1.4.1. Punto 06: Jr. Huanuco - Jr. Belen

Tabla 72

Presenta cinturón de seguridad.

Resultados ITEM 1			
PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	3	22
PORCENTAJE	10%	1.2%	8.8%

Tabla 73

Presenta extintor a la vista del usuario.

Resultados ITEM 2			
PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	2	23
PORCENTAJE	5%	0.4%	4.6%

Tabla 74

Presenta botiquín a la vista del usuario.

Resultados ITEM 3			
PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	1	24
PORCENTAJE	5%	0.2%	4.8%

Tabla 75

Fue cordial el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 4			
FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	11	14
PORCENTAJE	5%	2.2%	2.8%

Tabla 76

Fue imprudente el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 5			
FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	12	13
PORCENTAJE	10%	4.8%	5.2%

Tabla 77

La unidad de mototaxis estuvo limpia.

Resultados ITEM 6			
LA UNIDAD DE MOTOTAXIS ESTUVO LIMPIA	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	19	6
PORCENTAJE	5%	3.8%	1.2%

Tabla 78

La unidad de mototaxis se encuentra en buenas condiciones.

Resultados ITEM 7			
LA UNIDAD DE MOTOTAXIS SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	5%	3%	2%

Tabla 79

Afecto el tráfico durante el servicio.

Resultados ITEM 8			
AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	10	15
PORCENTAJE	10%	4.0%	6.0%

Tabla 80

El precio lo considera adecuado.

Resultados ITEM 9			
EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	20	5
PORCENTAJE	5%	4%	1%

Tabla 81

Considera adecuado el servicio de mototaxis en condiciones meteorológicas adversas.

Resultados ITEM 10			
CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXIS EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	12	13
PORCENTAJE	10%	4.8%	5.2%

Tabla 82

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).

Resultados ITEM 11			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	20	5
PORCENTAJE	15%	12%	3%

Tabla 83

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am)

Resultados ITEM 12			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	3	22
PORCENTAJE	15%	1.8%	13.2%

Tabla 84

Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 06: Jr. Huanuco - Jr. Belen

EVALUACION DEL SERVICIOS DE MOTOTAXIS		
SECTOR 4		PUNTO 6
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	1.2
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	0.4
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	0.2
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	2.2
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	4.8
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXIS ESTUVO LIMPIA	3.8
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXIS SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	3.0
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	4.0
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	4.0
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXIS EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	4.8
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	12.0
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	1.8
TOTAL		42.2

3.1.5. Sector 05

3.1.5.1. Punto 07: Jr. Revilla Perez - Jr. Manuel Seoane.

Tabla 85

Presenta cinturón de seguridad.

Resultados ITEM 1			
PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	10%	2.0%	8.0%

Tabla 86

Presenta extintor a la vista del usuario.

Resultados ITEM 2			
PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	5%	1%	4%

Tabla 87

Presenta botiquín a la vista del usuario.

Resultados ITEM 3			
PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	4	21
PORCENTAJE	5%	0.8%	4.2%

Tabla 88

Fue cordial el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 4			
FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	5%	3%	2%

Tabla 89

Fue imprudente el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 5			
FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	10	15
PORCENTAJE	10%	4%	6%

Tabla 90

La unidad de mototaxi estuvo limpia.

Resultados ITEM 6			
LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUVO LIMPIA	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	18	7
PORCENTAJE	5%	3.6%	1.4%

Tabla 91

La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones.

Resultados ITEM 7			
LA UNIDAD DE MOTOTAXIS SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	9	16
PORCENTAJE	5%	1.8%	3.2%

Tabla 92

Afecto el tráfico durante el servicio.

Resultados ITEM 8			
AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	10%	6%	4%

Tabla 93

El precio lo considera adecuado.

Resultados ITEM 9			
EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	18	7
PORCENTAJE	5%	3.6%	1.4%

Tabla 94

Considera adecuado el servicio de mototaxis en condiciones meteorológicas adversas.

Resultados ITEM 10			
CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXIS EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	16	9
PORCENTAJE	10%	6.4%	3.6%

Tabla 95

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).

Resultados ITEM 11			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	18	7
PORCENTAJE	15%	10.8%	4.2%

Tabla 96

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am)

Resultados ITEM 12			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	2	23
PORCENTAJE	15%	1.2%	13.8%

Tabla 97

Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 07: Jr. Revilla Perez - Jr. Manuel Seoane

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI		
SECTOR 5		PUNTO 7
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	2.0
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	1.0
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	0.8
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	3.0
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	4.0
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUVO LIMPIA	3.6
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	1.8
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	6.0
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	3.6
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	6.4
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	10.8
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	1.2
TOTAL		44.2

3.1.5.1. Punto 08: Jr. Los Fresnos – Jr. Los Sauces

Tabla 98

Presenta cinturón de seguridad.

Resultados ITEM 1			
PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	10%	2%	8%

Tabla 99

Presenta extintor a la vista del usuario.

Resultados ITEM 2			
PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	5%	1%	4%

Tabla 100

Presenta botiquín a la vista del usuario.

Resultados ITEM 3			
PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	2	23
PORCENTAJE	5%	0.4%	4.6%

Tabla 101

Fue cordial el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 4			
FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	10	15
PORCENTAJE	5%	2%	3%

Tabla 102

Fue imprudente el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 5			
FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	12	13
PORCENTAJE	10%	4.8%	5.2%

Tabla 103

La unidad de mototaxis estuvo limpia.

Resultados ITEM 6			
LA UNIDAD DE MOTOTAXIS ESTUVO LIMPIA	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	18	7
PORCENTAJE	5%	3.6%	1.4%

Tabla 104

La unidad de mototaxis se encuentra en buenas condiciones.

Resultados ITEM 7			
LA UNIDAD DE MOTOTAXIS SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	14	11
PORCENTAJE	5%	2.8%	2.2%

Tabla 105

Afecto el tráfico durante el servicio.

Resultados ITEM 8			
AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	18	7
PORCENTAJE	10%	7.2%	2.8%

Tabla 106

El precio lo considera adecuado.

Resultados ITEM 9			
EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	20	5
PORCENTAJE	5%	4%	1%

Tabla 107

El precio lo considera adecuado.

Resultados ITEM 10			
CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXIS EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	17	8
PORCENTAJE	10%	6.8%	3.2%

Tabla 108

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).

Resultados ITEM 11			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	20	5
PORCENTAJE	15%	12%	3%

Tabla 109

Considera seguro el uso de mototaxis durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am)

Resultados ITEM 12			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXIS DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	4	21
PORCENTAJE	15%	2.4%	12.6%

Tabla 110

Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 08: Jr. Los Fresnos – Jr. Los Sauces

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI		
SECTOR 5		PUNTO 8
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	2.0
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	1.0
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	0.4
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	2.0
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	4.8
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUVO LIMPIA	3.6
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	2.8
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	7.2
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	4.0
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	6.8
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	12.0
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	2.4
TOTAL		49.0

3.1.1. Sector 07

3.1.6.1. Punto 09: Jr. El Maestro - Jr. Mario Urteaga

Tabla 111

Presenta cinturón de seguridad.

Resultados ITEM 1			
PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	7	18
PORCENTAJE	10%	2.8%	7.2%

Tabla 112

Presenta extintor a la vista del usuario.

Resultados ITEM 2			
PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	8	17
PORCENTAJE	5%	1.6%	3.4%

Tabla 113

Presenta botiquín a la vista del usuario.

Resultados ITEM 3			
PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	5%	1%	4%

Tabla 114

Fue cordial el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 4			
FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	5%	3%	2%

Tabla 115

Fue imprudente el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 5			
FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	14	11
PORCENTAJE	10%	5.6%	4.4%

Tabla 116

La unidad de mototaxis estuvo limpia.

Resultados ITEM 6			
LA UNIDAD DE MOTOTAXIS ESTUVO LIMPIA	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	19	6
PORCENTAJE	5%	3.8%	1.2%

Tabla 117

La unidad de mototaxis se encuentra en buenas condiciones.

Resultados ITEM 7			
LA UNIDAD DE MOTOTAXIS SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	5%	3%	2%

Tabla 118

Afecto el tráfico durante el servicio.

Resultados ITEM 8			
AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	19	6
PORCENTAJE	10%	7.6%	2.4%

Tabla 119

El precio lo considera adecuado

Resultados ITEM 9			
EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	19	6
PORCENTAJE	5%	3.8%	1.2%

Tabla 120

Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas.

Resultados ITEM 10			
CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	6	19
PORCENTAJE	10%	2.4%	7.6%

Tabla 121

Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).

Resultados ITEM 11			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	15%	9%	6%

Tabla 122

Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am)

Resultados ITEM 12			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	15%	3%	12%

Tabla 123

Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 09: Jr. El Maestro - Jr. Mario Urteaga

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI		
SECTOR 7		PUNTO 9
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	2.8
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	1.6
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	1.0
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	3.0
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	5.6
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUVO LIMPIA	3.8
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	3.0
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	7.6
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	3.8
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	2.4
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	9.0
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	3.0
TOTAL		46.6

3.1.2. Sector 08

3.1.7.1. Punto 10: Jr. Mario Urteaga - Jr. San Salvador

Tabla 124

Presenta cinturón de seguridad.

Resultados ITEM 1			
PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	8	17
PORCENTAJE	10%	3.2%	6.8%

Tabla 125

Presenta extintor a la vista del usuario.

Resultados ITEM 2			
PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	5	20
PORCENTAJE	5%	1%	4%

Tabla 126

Presenta botiquín a la vista del usuario.

Resultados ITEM 3			
PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	8	17
PORCENTAJE	5%	1.6%	3.4%

Tabla 127

Fue cordial el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 4			
FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	16	9
PORCENTAJE	5%	3.2%	1.8%

Tabla 128

Fue imprudente el conductor durante el servicio.

Resultados ITEM 5			
FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	11	14
PORCENTAJE	10%	4.4%	5.6%

Tabla 129

La unidad de mototaxi estuvo limpia.

Resultados ITEM 6			
LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUVO LIMPIA	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	5%	3%	2%

Tabla 130

La unidad de mototaxi se encuentra en buenas condiciones.

Resultados ITEM 7			
LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	20	5
PORCENTAJE	5%	4%	1%

Tabla 131

Afecto el tráfico durante el servicio.

Resultados ITEM 8			
AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	15	10
PORCENTAJE	10%	6%	4%

Tabla 132

El precio lo considera adecuado.

Resultados ITEM 9			
EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	20	5
PORCENTAJE	5%	4%	1%

Tabla 133

Considera adecuado el servicio de mototaxi en condiciones meteorológicas adversas.

Resultados ITEM 10			
CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	19	6
PORCENTAJE	10%	7.6%	2.4%

Tabla 134

Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario diurno (6:00am - 9:59pm).

Resultados ITEM 11			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	20	5
PORCENTAJE	15%	12%	3%

Tabla 135

Considera seguro el uso de mototaxi durante en el horario nocturno (10:00pm - 5:59am)

Resultados ITEM 12			
CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	UNID	SI	NO
NÚMERO DE USURIOS	25	6	19
PORCENTAJE	15%	3.6%	11.4%

Tabla 136

Valoración por puntos de muestreo correspondiente al Punto 10: Jr. Mario Urteaga - Jr. San Salvador.

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI		
SECTOR 8		PUNTO 10
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	3.2
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	1.0
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	1.6
4	FUE CORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	3.2
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	4.4
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUVO LIMPIA	3.0
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	4.0
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	6.0
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	4.0
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	7.6
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	12.0
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	3.6
TOTAL		53.6

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

A partir de los resultados de porcentaje de cada punto de monitoreo podemos obtener el promedio en porcentaje por sector, obteniéndose a continuación lo siguiente:

Tabla 137

Promedios porcentuales de los sectores 1,2,3,4,5,7 y 8.

Sector	punto	Total (%)	Promedio (%)
1	1	51.8	51.8
2	2	44.4	40.9
	3	37.4	
3	4	30.4	33.9
	5	37.4	
4	6	42.2	42.2
5	7	44.2	46.6
	8	49.0	
7	9	46.6	46.6
8	10	53.6	53.6

Verificándose que a partir de la siguiente valoración:

Tabla 138

Rangos porcentuales de clasificación del servicio de mototaxi

Tipo de servicio	Rango porcentual
Servicio Bueno	70 - 100
Servicio regular	40 - 69
Servicio Malo	0 – 39

Obtenemos la valoración para cada sector de análisis:

Tabla 139

Valoración de sectores de análisis

Sector	Promedio (%)	Valoración
1	51.8	Servicio regular
2	40.9	Servicio regular
3	33.9	Servicio malo
4	42.2	Servicio regular
5	46.6	Servicio regular
7	46.6	Servicio regular
8	53.6	Servicio regular

Podemos verificar de la Tabla N°139 que a partir de los datos recolectados en campo se obtuvo un valor de servicio regular en 7 sectores de análisis, se verifica que el sector 3 presenta una valoración de servicio malo, así como los sectores 1, 2, 4, 5, 7 y 8 un servicio de tipo regular a partir de la tabla N° 138.

Tabla 140

Valoración de sectores de análisis

Sector	Promedio (%)	Promedio Global (%)	Valoración
1	51.8	45.37	Servicio regular
2	40.9		
3	33.9		
4	42.2		
5	46.6		
7	46.6		
8	53.6		

De la Tabla N° 140 se obtiene un valor de 45.37 que corresponde al promedio global de todos los sectores de estudio, valor que corresponde a un servicio del tipo regular a partir de la tabla N° 138

4.2. Conclusiones

1. El servicio de mototaxi en el sector 1, 2, 4, 5, 7 y 8 de la ciudad de Cajamarca es de tipo regular y en el sector 3 es de tipo malo.
2. Los resultados arrojan que las principales causas de un bajo servicio son la falta de seguridad nocturna, la imprudencia del conductor, así como la falta de cumplimiento de la Ordenanza Municipal N° 416 y 518° y el reglamento nacional de vehículos (RNV) con su decreto supremo aprobado N° 055-2010 MTC
3. Los puntos 3, 4 Y 5 del sector corresponden a la valoración con más bajo porcentaje de clasificación, que corresponden a las intersecciones de jr. Chanchamayo y jr. Chepen; Jr. Villanueva y Jr. Comercio; Jr. Huánuco y Jr. José Gálvez.

4.3. Recomendaciones

Se recomienda ser estrictos durante los operativos para que se cumpla la Ordenanza Municipal N° 416 y 518° y el reglamento nacional de vehículos (RNV) con su decreto supremo aprobado N° 055-2010 MTC, para así poder mejorar la calidad del servicio de mototaxis.

BIBLIOGRAFÍA

1. CAF, Banco De Desarrollo De America Latina1, (2011)2, “Desarrollo Urbano y Movilidad en América Latina”3. [Fecha de acceso 15 enero 2013].
2. Cal Y Mayor Y James Cárdenas¹ (México, enero 2007) Ingeniería de Tránsito, Fundamentos y Aplicaciones, 8a. Edición⁴, Editorial Alfaomega, PP 597
3. Consejo De Transporte De Lima Y Callao, (ABRIL 2007), “Los Mototaxis En El Área Metropolitana De Lima Y Callao”.
4. Chanduví, C. W. (2016). *Saberes Significativos en los Conductores de Motocicletas y Mototaxis de Chota, Cajamarca, 2015-2016*. Chiclayo - Perú.
5. Leon, M. J. (2015). *Análisis y Mitigación de los Accidentes Causados por Vehículos Motorizados Menores en Zonas Urbanas - Estudio Ciudad de Ayacucho*. Lima - Perú.
6. Navarro, G. S. (2016). *Análisis del servicio de los mototaxis a los turistas en el Aeropuerto Internacional Coronel*. Quito - Ecuador.
7. Ortuzar, J. Y willumsen, L. (España, noviembre 2008) “Modelos de Transporte”, 1a. Edición⁴, Editorial Publican, PP 709.
8. Ordenanza Municipal N° 416-CMPC.
9. Ordenanza Municipal N° 518-CMPC.
10. Ortuzar, J. Y willumsen, L. (España, noviembre 2008) “Modelos de Transporte”³, 1a. Edición⁴, Editorial Publican, PP709.
11. Reglamento Nacional de Transporte Público Especial de Pasajeros en Vehículos Motorizados N° 055-210-MTC.
12. Torres, M. C. (2015). *El Transporte Público Urbano de Autobuses en las Ciudades de Santiago de Chile*. Santiago de Chile - Chile.

ANEXOS

ANEXOS N°1. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.



TESIS:

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7, Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA - 2019

Bach: Davis Paul Pozo Carbajal.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto: Iván Hedilbrando Mejía Díaz
- 1.2. Especialidad: Gestión de Proyectos
- 1.3. Cargo actual: Docente
- 1.4. Grado académico: Ingeniero Civil
- 1.5. Institución: Universidad Privada del Norte
- 1.6. Tipo de instrumento: Encuestas
- 1.7. Fecha: 06/11/2019

II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
- 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

N°	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTO: FORMATO 1	INSTRUMENTO: FORMATO 2	INSTRUMENTO: FORMATO 3
1	Pertinencia de indicadores	1	2	1
2	Formulado con lenguaje apropiado	1	1	1
3	Adecuado para el objeto de estudio	2	1	2
4	Facilita la prueba de hipótesis	1	1	1
5	Suficiencia para medir las variables	2	2	1
6	Facilita la interpretación del instrumento	1	1	1
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	1	1	2
8	Expresado en hechos perceptibles	2	1	1
9	Tiene secuencia lógica	1	2	1
10	Basado en aspectos teóricos	1	1	1
	Total	13	13	12

.....
Firma



**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS:

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7, Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA - 2019

Bach: Davis Paul Pozo Carbajal.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto: VICTOR MARTIN VARGAS SACOZA
 1.2. Especialidad: INGENIERO CIVIL
 1.3. Cargo actual: DOCENTE TIEMPO PARCIAL
 1.4. Grado académico: BACHILLER EN INGENIERIA CIVIL
 1.5. Institución: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
 1.6. Tipo de instrumento: Encuestas
 1.7. Fecha: 06/11/2019

II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

Nº	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTO: FORMATO 1	INSTRUMENTO: FORMATO 2	INSTRUMENTO: FORMATO 3
1	Pertinencia de indicadores	1	1	1
2	Formulado con lenguaje apropiado	2	2	2
3	Adecuado para el objeto de estudio	2	2	1
4	Facilita la prueba de hipótesis	2	2	2
5	Suficiencia para medir las variables	2	2	2
6	Facilita la interpretación del instrumento	2	2	2
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	2	2	2
8	Expresado en hechos perceptibles	2	2	2
9	Tiene secuencia lógica	1	1	1
10	Basado en aspectos teóricos	2	1	1
	Total	18	17	16

Firma



**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS:

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7, Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA - 2019

Bach: Davis Paul Pozo Carbajal.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto: JUAN ESTEBAN GONZALEZ GARCIA
 1.2. Especialidad: SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN
 1.3. Cargo actual: DOCENTE TIEMPO PARCIAL
 1.4. Grado académico: DOCTOR EN CIENCIAS
 1.5. Institución: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
 1.6. Tipo de instrumento: Encuestas
 1.7. Fecha: 06/11/2019

II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

Nº	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTO: FORMATO 1	INSTRUMENTO: FORMATO 2	INSTRUMENTO: FORMATO 3
1	Pertinencia de indicadores	1	1	1
2	Formulado con lenguaje apropiado	2	2	2
3	Adecuado para el objeto de estudio	2	2	1
4	Facilita la prueba de hipótesis	2	2	2
5	Suficiencia para medir las variables	2	2	1
6	Facilita la interpretación del instrumento	1	1	2
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	2	2	2
8	Expresado en hechos perceptibles	1	2	1
9	Tiene secuencia lógica	1	1	1
10	Basado en aspectos teóricos	2	1	2
	Total	16	16	15

Firma



**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS:

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7, Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA - 2019

Bach: Davis Paul Pozo Carbajal.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto: MARIO CARRANZA LIZA
- 1.2. Especialidad: ING. CIVIL
- 1.3. Cargo actual: DOCENTE
- 1.4. Grado académico: MAESTRO
- 1.5. Institución: UPN
- 1.6. Tipo de instrumento: Encuestas
- 1.7. Fecha: 06/11/2019

II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
- 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

Nº	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTO: FORMATO 1	INSTRUMENTO: FORMATO 2	INSTRUMENTO: FORMATO 3
1	Pertinencia de indicadores	3	3	3
2	Formulado con lenguaje apropiado	3	3	3
3	Adecuado para el objeto de estudio	3	3	3
4	Facilita la prueba de hipótesis	3	3	3
5	Suficiencia para medir las variables	3	3	3
6	Facilita la interpretación del instrumento	3	3	3
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	3	3	3
8	Expresado en hechos perceptibles	3	3	3
9	Tiene secuencia lógica	3	3	3
10	Basado en aspectos teóricos	3	3	3
	Total			

.....
Firma



**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS:

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7, Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA - 2019

Bach: Davis Paul Pozo Carbajal.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto: Angela Rojas Moraga
- 1.2. Especialidad:
- 1.3. Cargo actual: Docente Tiempo parcial
- 1.4. Grado académico: Maestro en Ciencias
- 1.5. Institución: Universidad Privada del Norte
- 1.6. Tipo de instrumento: Encuestas
- 1.7. Fecha: 06/11/2019

II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
- 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

Nº	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTO: FORMATO 1	INSTRUMENTO: FORMATO 2	INSTRUMENTO: FORMATO 3
1	Pertinencia de indicadores	1	1	1
2	Formulado con lenguaje apropiado	1	1	2
3	Adecuado para el objeto de estudio	1	1	1
4	Facilita la prueba de hipótesis	1	1	1
5	Suficiencia para medir las variables	1	1	1
6	Facilita la interpretación del instrumento	1	1	1
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	1	1	1
8	Expresado en hechos perceptibles	1	1	1
9	Tiene secuencia lógica	1	1	1
10	Basado en aspectos teóricos	1	1	1
	Total	10	10	11

Firma



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS:

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7, Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA - 2019

Bach: Davis Paul Pozo Carbajal.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto: Alisson Pamela Ayala Baraut
- 1.2. Especialidad:
- 1.3. Cargo actual: Suplente Estratégico de Laboratorio Especializados de Ing. Civil
- 1.4. Grado académico: Bachiller en Ingeniería Civil
- 1.5. Institución: Universidad Privada del Norte
- 1.6. Tipo de instrumento: Encuestas
- 1.7. Fecha: 06/11/2019

II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
- 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

Nº	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTO: FORMATO 1	INSTRUMENTO: FORMATO 2	INSTRUMENTO: FORMATO 3
1	Pertinencia de indicadores	1	2	1
2	Formulado con lenguaje apropiado	1	1	1
3	Adecuado para el objeto de estudio	1	1	2
4	Facilita la prueba de hipótesis	2	1	2
5	Suficiencia para medir las variables	2	2	2
6	Facilita la interpretación del instrumento	1	2	1
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	1	1	1
8	Expresado en hechos perceptibles	2	2	1
9	Tiene secuencia lógica	1	1	2
10	Basado en aspectos teóricos	2	1	1
	Total	14	14	14

.....
Firma



**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS:

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7, Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA - 2019

Bach: Davis Paul Pozo Carbajal.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto: Christian Francisco Arana Dávila
 1.2. Especialidad: Ing. Civil
 1.3. Cargo actual: Docente tiempo parcial
 1.4. Grado académico: Universitario
 1.5. Institución: UPN
 1.6. Tipo de instrumento: Encuestas
 1.7. Fecha: 06/11/2019

II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

Nº	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTO: FORMATO 1	INSTRUMENTO: FORMATO 2	INSTRUMENTO: FORMATO 3
1	Pertinencia de indicadores	1	1	1
2	Formulado con lenguaje apropiado	2	2	2
3	Adecuado para el objeto de estudio	1	1	1
4	Facilita la prueba de hipótesis	1	1	1
5	Suficiencia para medir las variables	1	1	1
6	Facilita la interpretación del instrumento	1	1	1
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	1	1	1
8	Expresado en hechos perceptibles	1	1	1
9	Tiene secuencia lógica	1	1	1
10	Basado en aspectos teóricos	1	1	1
	Total			

Firma



**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS:

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7, Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA - 2019

Bach: Davis Paul Pozo Carbajal.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto: *Anita Elizabeth Alva Sarmiento*
- 1.2. Especialidad: *Jug. Civil*
- 1.3. Cargo actual: *Docente tiempo Completo UPN*
- 1.4. Grado académico: *Jug. Civil*
- 1.5. Institución: *Universidad Privada del Norte*
- 1.6. Tipo de instrumento: Encuestas
- 1.7. Fecha: 06/11/2019

II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
- 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

Nº	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTO: FORMATO 1	INSTRUMENTO: FORMATO 2	INSTRUMENTO: FORMATO 3
1	Pertinencia de indicadores	3	3	3
2	Formulado con lenguaje apropiado	3	3	3
3	Adecuado para el objeto de estudio	3	3	3
4	Facilita la prueba de hipótesis	3	3	3
5	Suficiencia para medir las variables	3	3	3
6	Facilita la interpretación del instrumento	3	3	3
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	3	3	3
8	Expresado en hechos perceptibles	3	3	3
9	Tiene secuencia lógica	3	3	3
10	Basado en aspectos teóricos	3	3	3
	Total			

[Firma]
Firma



**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS:

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7, Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA - 2019

Bach: Davis Paul Pozo Carbajal.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto: Gabriel Cuchi Cerna
 1.2. Especialidad: Ing. Civil
 1.3. Cargo actual: Docente
 1.4. Grado académico: Maestro construcción
 1.5. Institución: Universidad Privada del Norte
 1.6. Tipo de instrumento: Encuestas
 1.7. Fecha: 06/11/2019

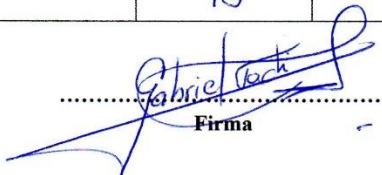
II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

Nº	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTO: FORMATO 1	INSTRUMENTO: FORMATO 2	INSTRUMENTO: FORMATO 3
1	Pertinencia de indicadores	1	2	1
2	Formulado con lenguaje apropiado	1	1	2
3	Adecuado para el objeto de estudio	2	1	1
4	Facilita la prueba de hipótesis	2	2	2
5	Suficiencia para medir las variables	2	1	1
6	Facilita la interpretación del instrumento	2	2	2
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	2	1	2
8	Expresado en hechos perceptibles	2	2	2
9	Tiene secuencia lógica	2	1	2
10	Basado en aspectos teóricos	1	2	2
	Total	15	13	17



 Firma



**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS:

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7, Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA - 2019

Bach: Davis Paul Pozo Carbajal.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto: Erick Rangel Muñoz Bribaza
- 1.2. Especialidad: Gerencia de la Construcción
- 1.3. Cargo actual: Docente Tiempo Completo
- 1.4. Grado académico: Ingeniero Civil
- 1.5. Institución: Universidad Privada del Norte
- 1.6. Tipo de instrumento: **Encuestas**
- 1.7. Fecha: **06/11/2019**

II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
- 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

Nº	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTO: FORMATO 1	INSTRUMENTO: FORMATO 2	INSTRUMENTO: FORMATO 3
1	Pertinencia de indicadores	1	2	1
2	Formulado con lenguaje apropiado	1	1	2
3	Adecuado para el objeto de estudio	2	1	1
4	Facilita la prueba de hipótesis	2	2	2
5	Suficiencia para medir las variables	2	2	1
6	Facilita la interpretación del instrumento	2	2	2
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	1	1	2
8	Expresado en hechos perceptibles	2	2	2
9	Tiene secuencia lógica	2	1	2
10	Basado en aspectos teóricos	1	2	2
	Total	16	16	17

[Firma]
Firma

Formato 1. Encuesta a usuarios de la ciudad de Cajamarca

Nº1

ENCUESTA A USUARIOS DE LA CUIDAD DE CAJAMARCA

NOMBRE DE ENCUESTADO:

DNI :

ENCUESTADOR: Davis Paul Pozo Carbajal

UBICACION :

MOTIVO: LA PRESENTE ENCUESTA ESTA DIRIGIDA AL USUARIOS DE LA CUIDAD DE CAJAMARCA , PARA EVALUAR LAS CONDICIONES DEL SERVICIOS DE MOTOTAXI.

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI			
ITEMS	PARÁMETROS	RESPUESTA	
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	SI	NO
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	SI	NO
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	SI	NO
4	FUE COORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	SI	NO
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	SI	NO
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUBO LIMPIA	SI	NO
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	SI	NO
8	AFECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	SI	NO
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	SI	NO
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS	SI	NO
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	SI	NO
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	SI	NO

Formato 2. Parámetros que determinan el tipo de servicio de mototaxis en porcentaje

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXI		
ITEMS	PARÁMETROS	PORCENTAJE (%)
1	PRESENTA CINTURÓN DE SEGURIDAD	10%
2	PRESENTA EXTINTOR A LA VISTA DEL USUARIO	5%
3	PRESENTA BOTIQUÍN A LA VISTA DEL USUARIO	5%
4	FUE COORDIAL EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	5%
5	FUE IMPRUDENTE EL CONDUCTOR DURANTE EL SERVICIO	10%
6	LA UNIDAD DE MOTOTAXI ESTUBO LIMPIA	5%
7	LA UNIDAD DE MOTOTAXI SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES	5%
8	APECTO EL TRAFICO DURANTE EL SERVICIO	10%
9	EL PRECIO LO CONSIDERA ADECUADO	5%
10	CONSIDERA ADECUADO EL SERVICIO DE MOTOTAXI EN CONDICIONES METEOROLOGICAS ADVERSAS	10%
11	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO DIURNO (6:00am - 9:59pm)	15%
12	CONSIDERA SEGURO EL USO DE MOTOTAXI DURANTE EN EL HORARIO NOCTURNO (10:00pm - 5:59am)	15%
TOTAL		100%

Formato 3. Rangos porcentuales de clasificación del servicio de mototaxis	
TIPO DE SERVICIO	RANGO PORCENTUAL DE CLASIFICACIÓN
SERVICIO DE MOTOTAXIS BUENO	70 % - 100%
SERVICIO DE MOTOTAXIS REGULAR	40% - 69%
SERVICIO DE MOTOTAXIS MALO	0% - 39%

Validez y confiabilidad a usuarios de la ciudad de Cajamarca.

Tabla N° 1. Validación de expertos.

NOMBRES DE EXPERTOS	LEYENDA DE ASPECTOS A VALIDAR										Total de fila
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ING. MARIO CARRANZA LIZA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
ING. ANITA ALVA SARMIENTO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
ING. GABRIEL CACHI CERNA	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	17
ING. VÍCTOR MARTÍN VARGAS SALAZAR	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	18
ING. IVÁN HEDILBRANDO MEJÍA DÍAZ	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	13
ING. JUAN ESTEBAN GONZALES GARCÍA	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	16
ING. CHRISTIAN FRANCISCO ARANA DÁVILA	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11
ING. ANGHELA ROJAS MONTOYA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
BACH. ALISSON PAMELA AYALA BARRANTES	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	14
ING. ERICK RAFAEL MUÑOZ BARBOZA	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	16
Total Columna:	14	17	19	19	20	17	17	19	16	17	175
Promedio:	1.40	1.70	1.90	1.90	2.00	1.70	1.70	1.90	1.60	1.70	17.50

Tabla N° 2. Desviación estándar.

CALCULE LA VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTANDAR											
PANEL DE PROFESIONALES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total de fila
ING. MARIO CARRANZA LIZA	2.56	1.69	1.21	1.21	1.00	1.69	1.69	1.21	1.96	1.69	156.25
ING. ANITA ALVA SARMIENTO	2.56	1.69	1.21	1.21	1.00	1.69	1.69	1.21	1.96	1.69	156.25
ING. GABRIEL CACHI CERNA	0.16	0.49	0.01	0.01	0.00	0.09	0.09	0.01	0.16	0.49	0.25
ING. VÍCTOR MARTÍN VARGAS SALAZAR	0.16	0.09	0.01	0.01	0.00	0.09	0.09	0.01	0.36	0.09	0.25
ING. IVÁN HEDILBRANDO MEJÍA DÍAZ	0.16	0.49	0.01	0.81	0.00	0.49	0.49	0.01	0.36	0.49	20.25
ING. JUAN ESTEBAN GONZALES GARCÍA	0.16	0.09	0.01	0.01	0.00	0.49	0.09	0.81	0.36	0.09	2.25
ING. CHRISTIAN FRANCISCO ARANA DÁVILA	0.16	0.09	0.81	0.81	1.00	0.49	0.49	0.81	0.36	0.49	42.25
ING. ANGHELA ROJAS MONTOYA	0.16	0.49	0.81	0.81	1.00	0.49	0.49	0.81	0.36	0.49	56.25
BACH. ALISSON PAMELA AYALA BARRANTES	0.16	0.49	0.81	0.01	0.00	0.49	0.49	0.01	0.36	0.09	12.25
ING. ERICK RAFAEL MUÑOZ BARBOZA	0.16	0.49	0.01	0.01	0.00	0.09	0.49	0.01	0.16	0.49	2.25
Total Columna:	6.40	6.10	4.90	4.90	4.00	6.10	6.10	4.90	6.40	6.10	448.50
VARIANZA:	0.71	0.68	0.54	0.54	0.44	0.68	0.68	0.54	0.71	0.68	49.83
 DESV. ESTANDAR S2:	 0.84	 0.82	 0.74	 0.74	 0.67	 0.82	 0.82	 0.74	 0.84	 0.82	 7.06

$$\infty = \left(\frac{K}{K-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K s^2}{S^2_T} \right) \dots\dots\dots \text{Ecuación (1)}$$

$$A = \sum_{i=1}^K S^2$$

$$A = 6.2111$$

$$S^2_T = 49.833$$

$$K = 10$$

DONDE:

A: Sumatoria de las desviaciones estandar al cuadrado

S²_T: Desviación estandar al cuadrado del total de la fila

K = # de aspectos

$$\infty = \left(\frac{K}{K-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K s^2}{S^2_T} \right)$$

$$\infty = \mathbf{0.9726} \quad \mathbf{CONFIABLE}$$

Validez y confiabilidad de parámetros que determinan el tipo de servicio de mototaxis en porcentaje.

Tabla N° 3. Validación de expertos.

NOMBRES DE EXPERTOS	LEYENDA DE ASPECTOS A VALIDAR										Total de fila
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
EVIDENCIA:											
ING. MARIO CARRANZA LIZA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
ING. ANITA ALVA SARMIENTO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
ING. GABRIEL CACHI CERNA	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	15
ING. VÍCTOR MARTÍN VARGAS SALAZAR	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	17
ING. IVÁN HEDILBRANDO MEJÍA DÍAZ	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	13
ING. JUAN ESTEBAN GONZALES GARCÍA	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	16
ING. CHRISTIAN FRANCISCO ARANA DÁVILA	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11
ING. ANGHELA ROJAS MONTOYA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
BACH. ALISSON PAMELA AYALA BARRANTES	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	14
ING. ERICK RAFAEL MUÑOZ BARBOZA	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	16
Total Columna:	18	17	16	18	19	18	16	19	15	16	172
Promedio:	1.80	1.70	1.60	1.80	1.90	1.80	1.60	1.90	1.50	1.60	17.20

Tabla N° 4. Desviación estándar.

CALCULO DE LA VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR											
NOMBRE DE EXPERTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total de fila
ING. MARIO CARRANZA LIZA	1.44	1.69	1.96	1.44	1.21	1.44	1.96	1.21	2.25	1.96	163.84
ING. ANITA ALVA SARMIENTO	1.44	1.69	1.96	1.44	1.21	1.44	1.96	1.21	2.25	1.96	163.84
ING. GABRIEL CACHI CERNA	0.04	0.49	0.36	0.04	0.81	0.04	0.36	0.01	0.25	0.16	4.84
ING. VÍCTOR MARTÍN VARGAS SALAZAR	0.64	0.09	0.16	0.04	0.01	0.04	0.16	0.01	0.25	0.36	0.04
ING. IVÁN HEDILBRANDO MEJÍA DÍAZ	0.04	0.49	0.36	0.64	0.01	0.64	0.36	0.81	0.25	0.36	17.64
ING. JUAN ESTEBAN GONZALES GARCÍA	0.64	0.09	0.16	0.04	0.01	0.64	0.16	0.01	0.25	0.36	1.44
ING. CHRISTIAN FRANCISCO ARANA DÁVILA	0.64	0.09	0.36	0.64	0.81	0.64	0.36	0.81	0.25	0.36	38.44
ING. ANGHELA ROJAS MONTOYA	0.64	0.49	0.36	0.64	0.81	0.64	0.36	0.81	0.25	0.36	51.84
BACH. ALISSON PAMELA AYALA BARRANTES	0.04	0.49	0.36	0.64	0.01	0.04	0.36	0.01	0.25	0.36	10.24
ING. ERICK RAFAEL MUÑOZ BARBOZA	0.04	0.49	0.36	0.04	0.01	0.04	0.36	0.01	0.25	0.16	1.44
Total Columna:	5.60	6.10	6.40	5.60	4.90	5.60	6.40	4.90	6.50	6.40	453.60
VARIANZA:	0.62	0.68	0.71	0.62	0.54	0.62	0.71	0.54	0.72	0.71	50.40
 DESV. ESTANDAR S2:	 0.79	 0.82	 0.84	 0.79	 0.74	 0.79	 0.84	 0.74	 0.85	 0.84	 7.10

$$\infty = \left(\frac{K}{K-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K s^2}{S^2_T} \right) \quad \dots\dots\dots \text{Ecuación (1)}$$

$$A = \sum_{i=1}^K s^2$$

$$A = 6.4889$$

$$S^2_T = 50.400$$

$$K = 10$$

DONDE:

A: Sumatoria de las desviaciones estandar al cuadrado

S²_T: Desviación estandar al cuadrado del total de la fila

K = # de aspectos

$$\infty = \left(\frac{K}{K-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K s^2}{S^2_T} \right)$$

$$\infty = 0.9681 \quad \text{CONFIABLE}$$

Validez y confiabilidad de rangos porcentuales de clasificación del servicio de mototaxis.

Tabla N° 5. Validación de expertos.

NOMBRES DE EXPERTOS	LEYENDA DE ASPECTOS A VALIDAR										Total de fila
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ING. MARIO CARRANZA LIZA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
ING. ANITA ALVA SARMIENTO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
ING. GABRIEL CACHI CERNA	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	17
ING. VÍCTOR MARTÍN VARGAS SALAZAR	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	16
ING. IVÁN HEDILBRANDO MEJÍA DÍAZ	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	12
ING. JUAN ESTEBAN GONZALES GARCÍA	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	15
ING. CHRISTIAN FRANCISCO ARANA DÁVILA	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11
ING. ANGHELA ROJAS MONTOYA	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11
BACH. ALISSON PAMELA AYALA BARRANTES	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	14
ING. ERICK RAFAEL MUÑOZ BARBOZA	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	17
Total Columna:	14	20	16	19	16	18	19	17	17	17	173
Promedio:	1.40	2.00	1.60	1.90	1.60	1.80	1.90	1.70	1.70	1.70	17.30

Tabla N° 6. Desviación estándar.

CALCULO DE LA VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTANDAR											
NOMBRES DE EXPERTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total de fila
ING. MARIO CARRANZA LIZA	2.56	1.00	1.96	1.21	1.96	1.44	1.21	1.69	1.69	1.69	161.29
ING. ANITA ALVA SARMIENTO	2.56	1.00	1.96	1.21	1.96	1.44	1.21	1.69	1.69	1.69	161.29
ING. GABRIEL CACHI CERNA	0.16	0.00	0.36	0.01	0.36	0.04	0.01	0.09	0.09	0.09	0.09
ING. VÍCTOR MARTÍN VARGAS SALAZAR	0.16	0.00	0.36	0.01	0.16	0.04	0.01	0.09	0.49	0.49	1.69
ING. IVÁN HEDILBRANDO MEJÍA DÍAZ	0.16	1.00	0.16	0.81	0.36	0.64	0.01	0.49	0.49	0.49	28.09
ING. JUAN ESTEBAN GONZALES GARCÍA	0.16	0.00	0.36	0.01	0.36	0.04	0.01	0.49	0.49	0.09	5.29
ING. CHRISTIAN FRANCISCO ARANA DÁVILA	0.16	0.00	0.36	0.81	0.36	0.64	0.81	0.49	0.49	0.49	39.69
ING. ANGHELA ROJAS MONTOYA	0.16	0.00	0.36	0.81	0.36	0.64	0.81	0.49	0.49	0.49	39.69
BACH. ALISSON PAMELA AYALA BARRANTES	0.16	1.00	0.16	0.01	0.16	0.64	0.81	0.49	0.09	0.49	10.89
ING. ERICK RAFAEL MUÑOZ BARBOZA	0.16	0.00	0.36	0.01	0.36	0.04	0.01	0.09	0.09	0.09	0.09
Total Columna:	6.40	4.00	6.40	4.90	6.40	5.60	4.90	6.10	6.10	6.10	448.10
VARIANZA:	0.71	0.44	0.71	0.54	0.71	0.62	0.54	0.68	0.68	0.68	49.79
DESV. ESTANDAR S2:	0.84	0.67	0.84	0.74	0.84	0.79	0.74	0.82	0.82	0.82	7.06

$$\infty = \left(\frac{K}{K-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K S2}{S2t} \right) \quad \text{.....} \quad \text{Ecuación (1)}$$

$$A =$$

$$A = 6.3222$$

$$S^2_T = 49.789$$

$$K = 10$$

DONDE:

A: Sumatoria de las desviaciones estandar al cuadrado

S²_T: Desviación estandar al cuadrado del total de la fila

K = # de aspectos

$$\infty = \left(\frac{K}{K-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K s^2}{S^2_t} \right)$$

$$\infty = 0.9700 \quad \text{CONFIABLE}$$

ANEXOS 2. PANEL FOTOGRÁFICO.

Foto 1: Toma de encuesta mototaxista



Encuesta a mototaxista.

Foto 2: Toma de encuesta residente




Encuesta a residente.

ANEXOS 3. ORDENANZA MUNICIPAL N° 416-CMPC


Municipalidad de Cajamarca
ORDENANZA MUNICIPAL N° 416-CMPC

Cajamarca, 12 de Abril de 2013.

 EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA

POR CUANTO:

EL CONCEJO MUNICIPAL PROVINCIAL DE CAJAMARCA.

VISTO:

En Sesión Extraordinaria de Concejo de fecha 10 de Abril del presente, Oficio N° 03-2013/DR-CvyT-MPC de la Comisión de Vialidad y Transportes a través del cual remite el Dictamen N° 02-2013-OT-MPC y Acuerdo de Concejo N° 036-EXT-2013-CMPC, y;

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo prescrito por el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, la Municipalidad Provincial de Cajamarca es un órgano de gobierno promotor del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y con plena capacidad para el cumplimiento de sus fines; goza de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; precisando además en su segundo párrafo, que "la autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico" facultando de esta manera a dictar ordenanzas municipales, entre otras; concordante con lo establecido en el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, que establece en su parte in fine que "Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia".

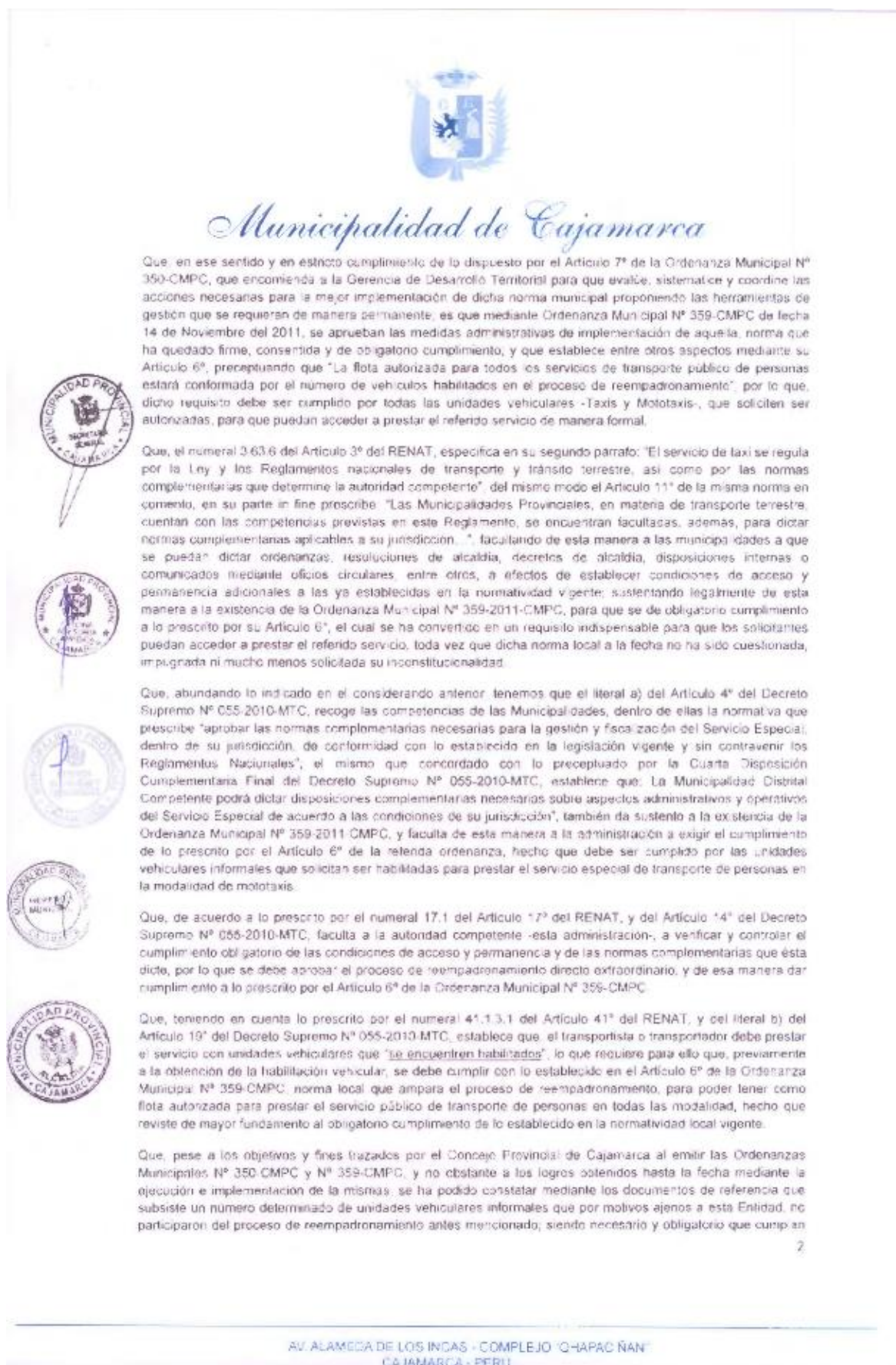
Que, el numeral 1.2 del Artículo 81° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, establece que "Las Municipalidades en materia de tránsito, vialidad y transporte público, ejercen la función de: "Normar y regular el servicio público de transporte terrestre urbano e interurbano de su jurisdicción, de conformidad con las leyes y reglamentos nacionales sobre la materia". Asimismo, el numeral 1.6 del mismo Artículo y norma in comento, preceptúa como función también "Normar, regular y controlar la circulación de vehículos menores motorizados o no motorizados, tales como taxis, mototaxis, triciclos, y otros de similar naturaleza".


Que, de conformidad con el numeral 8.3 del Artículo 8°, Artículo 11°, 12° del Decreto Supremo N° 017-2009-MTC (en adelante RENAT); y el numeral 3.2 del Artículo 3°, 4° y 24° del Decreto Supremo N° 055-2010-MTC, las Municipalidades son las entidades del Estado, competentes para autorizar, controlar y supervisar el servicio público de pasajeros, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

Que, el 17 de Setiembre del 2011, y a consecuencia de la desorganización que experimentaba el sector del transporte urbano en la Provincia de Cajamarca, mediante Ordenanza Municipal N° 350-CMPC, el Concejo Municipal declaró en emergencia y reorganización el transporte y tránsito terrestre en la Ciudad de Cajamarca por el lapso de ciento veinte (120) días calendario, prorrogados por sesenta (60) días mediante Ordenanza Municipal N° 371-CMPC del 18 de Enero del 2012; con el objetivo de ordenar y formalizar el transporte urbano e interurbano en la Provincia de Cajamarca. Ordenanza que aprobó el Plan de Emergencia elaborado por la entonces Sub Gerencia de Vialidad y Transporte Urbano, autorizando el reempadronamiento de las unidades vehiculares que al 17 de Setiembre del 2011 se encontraban incluidas en los padrones de cada una de las empresas de transporte público autorizadas, Plan de Emergencia que además se sustentó en los aspectos de Actualización del Plan de Rutas, otorgamiento de autorizaciones de rutas, actualización de las normas municipales, entre otros.

1

AV. ALAMEDA DE LOS INCAS - COMPLEJO "CHAPAC ÑAN"
CAJAMARCA - PERÚ





Municipalidad de Cajamarca

con este requisito para poder ser habilitados y posteriormente autorizados para prestar el referido servicio, debe ser aprobada la presente ordenanza, la misma que de alguna u otra manera garantiza el cumplimiento del derecho fundamental al trabajo, al cual todos los administrados que presten el servicio de manera informal tienen derecho.

Que, en ese sentido y teniendo en cuenta asimismo la creciente demanda que presenta el rubro del transporte público de pasajeros en la ciudad de Cajamarca, es que deviene en necesaria la emisión de la presente norma, aprobando el proceso de reempadronamiento directo mediante el cual y de manera extraordinaria se autorice para prestar el servicio de transporte público de pasajeros en las modalidades de taxi y mototaxi, a las unidades vehiculares informales que a la fecha de publicación de la presente Ordenanza, se encuentren inscritas en el Registro de Propiedad Vehicular de la Oficina Registral de Cajamarca.

Que, aunado a lo considerado en la presente, es importante mencionar y tener en cuenta que respecto del proceso de reempadronamiento extraordinario directo de taxis y mototaxis, no solamente se encuentra respaldado en la normatividad vigente ya mencionada, sino también en voluntad expresa de los propietarios de las unidades vehiculares que vienen solicitando sean formalizadas, como se puede apreciar del "Memorial En Apoyo Al Proceso De Reempadronamiento" de fecha 08 de Abril del 2013, dirigido al Señor Alcalde de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, que se encuentra adjunto al respectivo Expediente, los mismos que teniendo en cuenta que el parque automotor, en particular el de taxis y mototaxis, que vienen prestando el servicio público especial de pasajeros en la ciudad de Cajamarca, experimenta un incremento en cantidades significativas y en condiciones de informalidad; precisan que es necesario establecer una valla o límite, ante la evidente saturación vehicular de la ciudad.

Que de conformidad a lo establecido por los Artículos 9º inciso 8) 38º, 39º y 40º de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, con el voto por mayoría, el Concejo Municipal Provincial de Cajamarca, ha dado la siguiente:

ORDENANZA QUE AUTORIZA EL REEMPADRONAMIENTO EXTRAORDINARIO DIRECTO PARA EL PROCESO DE FORMALIZACIÓN Y EL ORDENAMIENTO DEL SERVICIO DE TAXIS Y MOTOTAXIS EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA.

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, la realización del proceso de Reempadronamiento Extraordinario Directo para la formalización y el ordenamiento del servicio de Taxis y Mototaxis en la Ciudad de Cajamarca, por el lapso de treinta (30) días hábiles contados a partir de la publicación de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO SEGUNDO: FACULTAR, a la Gerencia de Vialidad y Transportes, para que lleve a cabo el proceso de Reempadronamiento Extraordinario Directo de las unidades vehiculares de taxis y mototaxis, a fin de propender a su formalización y al ordenamiento de este servicio en la Ciudad de Cajamarca.

ARTÍCULO TERCERO: ENCOMENDAR, a la Gerencia de Vialidad y Transportes para que evalúe, sistematice y coordine las acciones necesarias para la mejor implementación de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO CUARTO: PRECISAR, que las unidades a ser reempadronadas deberán tener como fecha límite de inscripción en el Registro de Propiedad Vehicular de la Oficina Registral de Cajamarca, la del día de publicación de la presente ordenanza; además de contar con las condiciones de acceso y permanencia contempladas en los Decretos Supremos N° 055-2010-MTC y N° 017-2009-MTC.

3

AV. ALAMEDA DE LOS INCAS - COMPLEJO "CHAPAC NAN"
CAJAMARCA - PERÚ



Municipalidad de Cajamarca

ARTÍCULO QUINTO. SUSPENDER, por el periodo de tres (03) meses a partir del día siguiente de la publicación de la presente Ordenanza, los trámites administrativos de sustitución y renovación vehicular de taxis y mototaxis.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA



La Gerencia de Vialidad y Transporte supervisará la actualización y capacitación de los conductores de las unidades vehiculares que prestan el servicio de taxi y mototaxi en la ciudad de Cajamarca, conforme lo dispone el RENAT en el inciso 31.5 del Artículo 31º (Obligaciones del conductor) en concordancia con el inciso 41.2.2 del Artículo 41º (Condiciones generales de operación del transportista).

DISPOSICIONES FINALES



PRIMERA. DERÓGUESE toda norma que se oponga a la presente Ordenanza.

SEGUNDA. ENCARGAR, a la Oficina de Comunicaciones y Relaciones Institucionales, la publicación y la implementación de la campaña de difusión que garantice la socialización y el cumplimiento de la presente Ordenanza; y, a la Oficina de Informática y Sistemas, la publicación en la Página Web de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

TERCERA: La presente Ordenanza entrará en vigencia el día siguiente de su publicación en el diario oficial, así como en la Página Web de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

POR LO TANTO:

MANDO SE REGISTRE, PUBLIQUE Y CUMPLA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA
Ramiro A. Bardales Vigo
Cnel. PNP (r)
ALCALDE PROVINCIAL

C.E.
- Asesoría
- Sala de Registros
- Gerencia Municipal
- Oficina de Asesoría Jurídica
- Oficina de Planeamiento y Presupuesto
- OGI
- Oficina General de Administración y Mantenimiento
- Oficina de Comunicaciones y R.R.I.
- Gerencia de Vialidad y Transporte
- Archivo

ANEXOS 4. ORDENANZA MUNICIPAL N° 518-CMPC





Municipalidad de Cajamarca

En uso de las facultades conferidas por el numeral 5) del Artículo 20°, en concordancia con los Artículos 38°, 39° y 40° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, y con el voto unánime de los miembros del Concejo de la Provincia de Cajamarca, ha dado la siguiente:

ORDENANZA MUNICIPAL QUE PROMUEVE LA FORMALIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO ESPECIAL DE PASAJEROS EN VEHÍCULOS MENORES -MOTOTAXI- DE CAJAMARCA.

ARTÍCULO 1°.- PROMOVER, la formalización del Transporte Público Especial de Pasajeros en vehículos menores -mototaxi-, CONCEDIENDO el permiso de operaciones a todas aquellas personas que realizan el servicio de transporte en vehículos menores -mototaxi- en la Provincia de Cajamarca y que cumplan con acreditar los requisitos establecidos en el D.S. N° 055-2010-MTC y sus modificatorias, dentro de la libertad empresarial prevista por la Constitución Política del Estado, así como los requisitos establecidos por la Municipalidad Provincial de Cajamarca, en el marco de sus competencias.

ARTÍCULO 2°.- ESTABLECER, que sólo podrán formalizarse aquellos vehículos menores -mototaxi- que tengan una antigüedad no menor de 6 años, computados desde el 01 de enero del año siguiente al de su fabricación, y que fueron adquiridos hasta la emisión de la presente ordenanza, estableciéndose un plazo de 120 días hábiles para proceder a dicha formalización, salvo aquellos que hayan estado brindando servicio de manera formal hasta la emisión de la presente ordenanza y aquellos que fueran o se encuentren autorizados mediante medidas cautelares emitidas por el Poder Judicial, para quienes no se aplicará el referido plazo.

ARTÍCULO 3°.- PROHÍBASE, la circulación de aquellos vehículos menores -mototaxi-, que superen los 6 años de antigüedad, computados desde el 01 de enero del año siguiente al de su fabricación, e **IMPLEMÉTESE** la sanción administrativa correspondiente.

ARTÍCULO 4°.- PROHÍBASE, la circulación de aquellos vehículos que después del plazo previsto para la formalización, establecido en el artículo segundo de la presente ordenanza, se mantengan o devengan como informales, sin tomar en cuenta su año de fabricación, e **IMPLEMÉTESE** la sanción administrativa correspondiente.

ARTÍCULO 5°.- ENCARGAR, a la Gerencia de Vialidad y Transporte para que dicte las normas complementarias que garanticen el cumplimiento de la presente Ordenanza Municipal.

ARTÍCULO 6°.- ENCARGAR, a la Gerencia de Vialidad y Transporte para que terminado el plazo previsto para la formalización, disponga se intensifiquen los operativos para fiscalización e inspección en el transporte público de personas.

ARTÍCULO 7°.- ENCARGAR a la Oficina de Comunicaciones y Relaciones Institucionales de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, la publicación de la presente Ordenanza Municipal en el Diario Oficial Judicial de Cajamarca y a la Unidad de Informática y Sistemas en la página WEB de la Institución.

ARTÍCULO 8°.- DERÓGUESE, toda norma de igual o inferior jerarquía que se oponga a la presente ordenanza.

ARTÍCULO 9°.- La presente Ordenanza Municipal entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación, conforme a Ley.

POR TANTO:

REGISTRESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Cc:

- Alcaldía
- Sala Regidores
- Gerencia Municipal
- Gerencia de Vialidad y Transporte
- Oficio de Construcción
- Oficina General de Administración
- Unidad de Informática
- Gerencia de Seguridad Ciudadana
- FISCALÍA
- PSP
- Archivo



Manuel Antonio Becerra Vilchez
ALCALDE PROVINCIAL

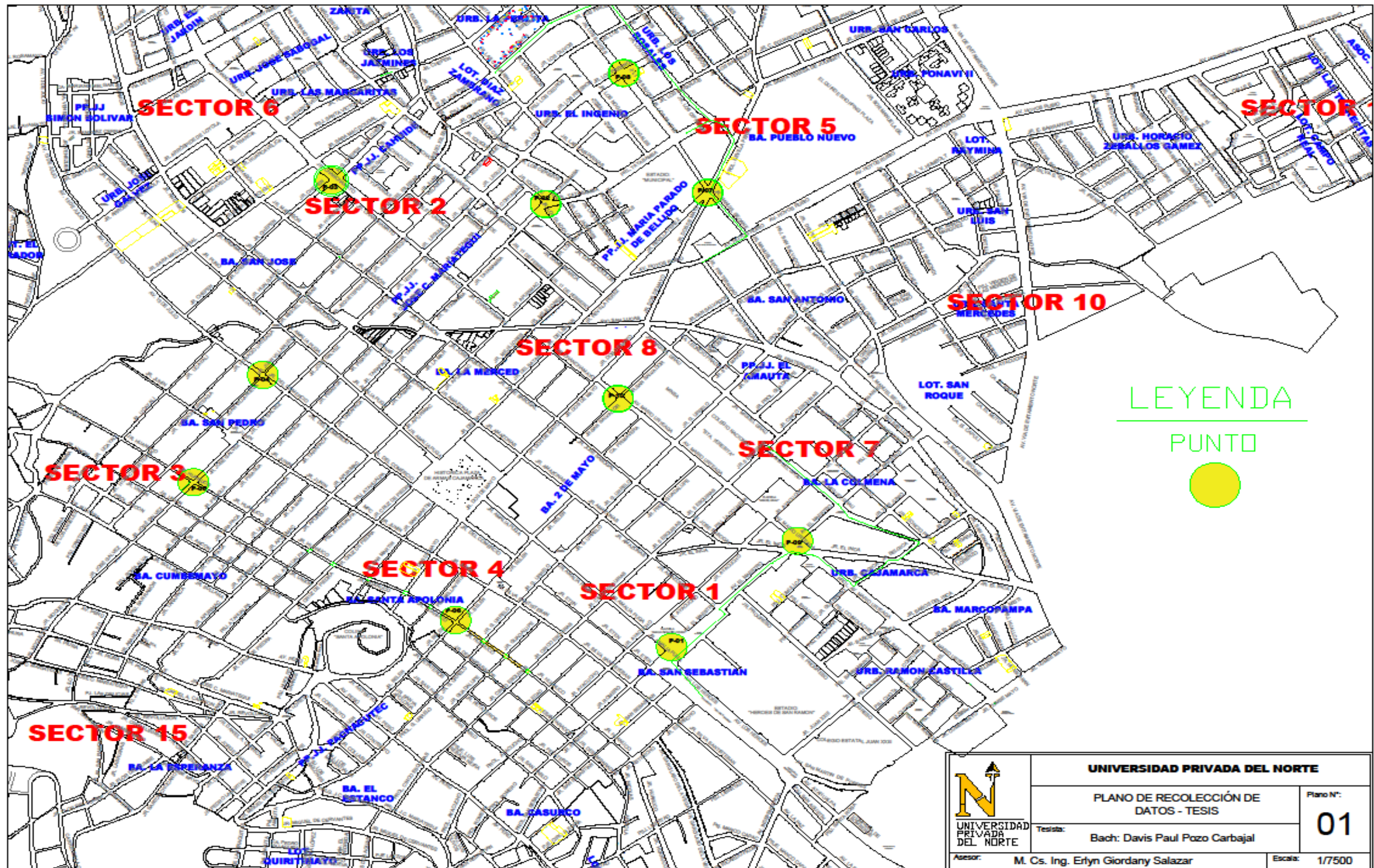
UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

ALAMEDA DE LOS INCAS - COMPLEJO "QHAPAC RAN"
CAJAMARCA - PERÚ

ANEXO 05: PLANO DE PUNTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



ANEXO 06: MATRIZ DE CONSISTENCIA.

Título: “EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE MOTOTAXIS EN LOS SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 7 Y 8 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA, 2019”						
Problema de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Dimensión	Métodos
¿De qué tipo es el servicio de mototaxis en los sectores 1, 2, 3, 4, 5, 7, y 8 de la ciudad de Cajamarca?	General: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 1, 2, 3, 4, 5, 7, y 8 de la ciudad de Cajamarca. 	El servicio de mototaxis en los sectores 1, 2, 3, 4, 5, 7, y 8 de la ciudad de Cajamarca es de tipo malo	Independiente Evaluación del servicio de mototaxis	Servicio de mototaxi bueno Servicio de mototaxi regular Servicio de mototaxi malo	70% - 100% 40% - 69% 0% - 39%	Población La población de estudio corresponde a los usuarios que hacen uso del servicio de mototaxis en el distrito de Cajamarca. Muestra La muestra corresponde a los 250 usuarios que hacen uso del servicio de mototaxis. Tipo de investigación Cuantitativa, aplicada, descriptivo. Diseño de investigación. El diseño descriptivo de carácter prospectivo, transversal.
	Específico: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 1 de la ciudad de Cajamarca. • Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 2 de la ciudad de Cajamarca. • Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 3 de la ciudad de Cajamarca. • Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 4 de la ciudad de Cajamarca. • Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 5 de la ciudad de Cajamarca. • Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 7 de la ciudad de Cajamarca. • Evaluar el servicio de mototaxis en el sector 8 de la ciudad de Cajamarca. 					